(19) 世界知的所有権機関 国際事務局



(43) 国際公開日 2005 年11 月10 日 (10.11.2005)

PCT

(10) 国際公開番号 WO 2005/105705 A1

(51) 国際特許分類7: C04B 37/00, B01D 39/20, B01J 35/04

(21) 国際出願番号:

PCT/JP2005/008049

(22) 国際出願日:

2005 年4 月27 日 (27.04.2005)

(25) 国際出願の言語:

日本語

(26) 国際公開の言語:

日本語

(30) 優先権データ: 特願2004-135229 2004年4月30日(30.04.2004) J

(71) 出願人 *(*米国を除く全ての指定国について*)*: 日本 碍子株式会社 (NGK INSULATORS, LTD.) [JP/JP]; 〒 4678530 愛知県名古屋市瑞穂区須田町 2番 5 6 号 Aichi (JP).

(72) 発明者; および

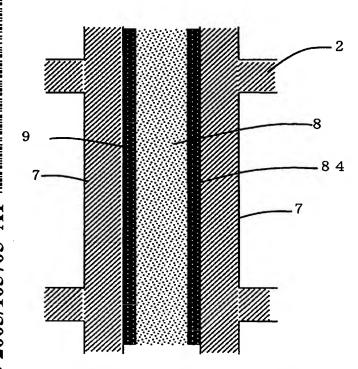
(75) 発明者/出願人 (米国についてのみ): 桝川 直 (MA-SUKAWA, Naoshi) [JP/JP]; 〒4678530 愛知県名古屋 市瑞穂区須田町2番56号日本碍子株式会社内Aichi (JP). 市川周一 (ICHIKAWA, Shuichi) [JP/JP]; 〒4678530愛知県名古屋市瑞穂区須田町2番56号日本碍子株式会社内Aichi (JP).

- (74) 代理人: 渡邉 一平 (WATANABE, Kazuhira); 〒 1110053 東京都台東区浅草橋 3 丁目 2 0番 1 8 号第 8 菊星タワービル 3 階 Tokyo (JP).
- (81) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の国内保護が可能): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KM, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.
- (84) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の広域保護 が可能): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ユーラシア (AM, AZ,

[続葉有]

(54) Title: HONEYCOMB STRUCTURE AND METHOD FOR PRODUCING SAME

(54) 発明の名称: ハニカム構造体及びその製造方法



(57) Abstract: Disclosed is a honeycomb structure with improved durability wherein a plurality of honeycomb segments are integrally bonded. Specifically disclosed is a honeycomb structure (1) comprising a plurality of honeycomb segments (12) having an outer wall (7), a partition wall (2) arranged inside the outer wall (7), and a plurality of cells (3) defined by the partition wall (2) and penetrating in the axial direction; a bonding layer (8) arranged between the honeycomb segments (12) for bonding and uniting the honeycomb segments (12); and an intermediate layer (9) arranged between the bonding layer (8) and the honeycomb segments (12). In this honeycomb structure (1), the intermediate layer (9) has not more than 25 volume% of fine pores having a diameter of not less than 0.5 μ m relative to the total volume thereof.

(57) 要約: 複数のハニカムセグメントを接合一体化したハニカム構造体において、耐久性が向上したハニカム構造体を提供する。外壁7と、外壁7の内側に配置された隔壁2と、隔壁2により仕切られ軸方向に貫通する複数のセル3とを有よる複数のハニカムセグメント12に配設され、ハニカムセグメント12を接合して一体化する接合層8;及び接合層8とハニカムセグメント12との間に配設された中間層9;を備えるハニカム構造体1を提供す

る。ハニカム構造体 1 は、中間層 9 において、直径 0. $5\,\mu$ m以上の細孔が中間層の全体積に対して $2\,5$ 体積%以下である。

WO 2005/105705 A1



BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), $\exists -\Box \gamma \land (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).$

2文字コード及び他の略語については、定期発行される各PCTガゼットの巻頭に掲載されている「コードと略語のガイダンスノート」を参照。

添付公開書類:

— 国際調査報告書